

辽宁科学技术出版社

王振东 马子信

郝增林 彭玉丰 编

邓 荣 先

科技文献检索方法

掌握信息的金钥匙



科技文献检索方法

——掌握信息的金钥匙

王振东 马子信
郝增林 彭玉丰 编
邓荣先



辽宁科学技术出版社

一九八五年·沈阳

科技文献检索方法

——掌握信息的金钥匙

Keji Wenxian Jiansuo Fangfa

王振东 马子信

郝增林 彭玉丰 编

邓 荣 先

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行 朝阳六六七厂印刷

开本: 850×1168 $1/32$ 印张: 13 $1/8$ 字数: 300,000 插页: 2

1985年6月第1版

1985年6月第1次印刷

责任编辑: 禾 果

封面设计: 李勤学

责任校对: 王 莉

印数: 1—22,500

统一书号: 17288·19 定价: 3.35元

67251/1

编者的话

在二十世纪八十年代的今天，人类正处于一个技术革命的新时期。这次新技术革命的实质，是一场“知识革命”和智力开发的大竞赛。知识的快速更新，信息（情报）的快速传递，是实现技术革命的重要手段之一。在这个“信息爆炸”的时代，时间就是生命，时间就是金钱，时间贵于一切。因此，人们不论是进行科学研究、生产管理、教学改革、设计创新、开拓产品、发展经济，也不论是做学问、写文章、认识世界、改造世界、探索新领域，研究新问题、都应该讲究效率，都应该走捷径，都应该掌握能够达到高效益的科学方法。

科技文献检索方法，对于任何一位科学技术工作者，或者说，对于任何一名知识分子来说，都是至关重要的事情。因为它可以向您提供一把打开现代科技文献宝库的金钥匙。就是说，它可以帮助您找到、提炼、筛选出您所需要的知识（情报或信息）。

这本《科技文献检索方法——掌握信息的金钥匙》将向您提供以最少的时间，取得最多信息的高效率的科学方法。

全书共分十二篇三十七章。编写时力求联系实际，侧重使用方法。

本书的部分章节，曾在省内外一些图书情报部门、生产科研单位及大专院校系统，举办“科技文献检索学习班”讲授过。现根据学员和办学单位的迫切要求，重新编辑出版，编排

时又对部分内容作了修订：补充了1980年以来的最新资料。愿它在提高科研与生产效率、改善经营管理、节省人力、物力和财力方面发挥一点作用。

本书可做理工科高等院校文献检索课试用教材。

李晓梅、苏贵安、郑新同志曾参加过1980年部分稿的编写工作，在此谨表谢意。

由于水平所限，错误与不妥之处，望专家、学者不吝指正。

编 者

一九八四年四月

目 录

编者的话

第一篇 科技文献与科技文献检索工具书

第一章 科技文献概述	1
第一节 什么是科技文献	1
第二节 现代科技文献发展的特点	8
第三节 科技文献的载体与特点	8
第四节 科技文献在科学技术发展中的作用	24
第五节 现代社会中情报(信息、知识)的价值	26
第二章 科技文献检索工具书概述	31
第一节 什么是科技文献检索工具书	31
第二节 检索工具书的种类	33
第三节 检索工具的未来发展	35
第四节 目前我国计算机检索系统及其利用的办法	37

第二篇 国内中文科技文献检索工具书概述

(包括外译汉检索工具书)

第一章 我国科技文献检索体系的产生、发展及其现状	41
第二章 我国科技文献检索工具书的类型	43
第三章 我国科技文献检索工具书的著录项目及其实例	45
第四章 我国中文主要检索工具书选介	56
第五章 中文科技文献检索工具书使用方法举例	63
附录1 国内中文(包括外译汉)检索刊物目录(1982年3月1日)	69

附录2 国家标准检索期刊目录著录

规则(报批稿)	77
---------------	----

附录A 参考文献

98

附录B 文献类型与文献载体代码

100

附录C 中国省、市、自治区代码

101

第三篇 美国《工程索引》检索方法介绍

第一章 概况

106

第一节 《工程索引》的历史沿革

106

第二节 《工程索引》的特点

107

第二章 出版形式及编制方法

109

第一节 出版形式

109

第二节 《工程索引》的编制方法

111

第三节 编排的变化

113

第三章 《工程索引》主要内容

114

第一节 主题索引 Subject Index

115

第二节 作者索引 Author Index

117

第三节 辅助说明

117

第四章 著录格式

120

第五章 《工程索引》检索方法

122

第一节 通过主题途径进行查找

122

第二节 通过作者途径进行查找

128

第三节 通过作者所在单位进行查找

129

第四篇 美国《化学文摘》检索方法介绍

第一章 概况

131

第二章 历史沿革

134

第一节 版面编排的变化

134

第二节 卷、期、类目的变化

135

第三节 目前CA类目的内容及其编排顺序

136

第四节 CA出版的5个分册

137

第三章 CA的著录格式

138

第一节	期刊论文的著录格式	138
第二节	会议录的著录格式	139
第三节	技术报告的著录格式	140
第四节	寄存手稿的著录格式	141
第五节	学位论文的著录格式	142
第六节	图书的著录格式	143
第七节	专利的著录格式	143
第八节	参见项的著录格式	144
第四章	索引的编排及其使用说明	148
第一节	关键词索引、普通主题索引和化学物质索引	150
第二节	著者索引、专利号索引、专利对照索引和 专利索引	158
第三节	分子式索引、环系索引、杂原子索引和登 记号索引	164
第四节	索引指南和索引指南增刊, 资料来源索引和资料来 源索引季刊	168
第五章	检索方法示例	172
第一节	主题途径检索法	172
第二节	分子式途径检索法	174
第三节	著者途径检索法	176
第五篇	美国《化学题录》检索方法介绍	
第一章	概况	178
第二章	《化学题录》的编排与著录	179
第一节	三个辅助表	179
第二节	上下文关键词索引	181
第三节	题录部分	185
第四节	作者索引	186
第三章	《化学题录》使用方法	187
第一节	上下文关键词索引的用法	187
第二节	直接查找篇名“题录”	190

第三节 作者索引的用法	190
第六篇 苏联《机械制造工艺》文摘检索方法介绍	
第一章 概况	192
第二章 编排方式	195
第一节 沿革情况	195
第二节 分类及报道内容	197
第三节 缩写词及缩写刊名	200
第三章 文摘著录格式	202
第一节 文献类型符号	202
第二节 文摘号	203
第三节 文摘著录格式	204
第四节 文献出处著录格式	204
第五节 文摘著录实例分析	205
第四章 主题索引	207
第一节 主题索引的沿革	207
第二节 主题索引的著录格式	208
第五章 作者索引	211
第一节 俄文字母部分	211
第二节 拉丁字母部分	212
第六章 查找方法	212
第一节 利用分类表查找	213
第二节 利用主题索引查找	213
第三节 利用作者索引查找	214
第七篇 苏联《化学文摘》检索方法介绍	
第一章 编排方法	215
第一节 沿革情况	215
第二节 分类与分类表	216
第三节 缩写词及缩写刊名	220
第二章 文摘著录格式	222
第一节 文献类型符号	222
第二节 文摘号	223

第三节	文摘著录格式	224
第四节	文献出处著录格式	224
第五节	文摘实例分析	225
第三章	主题索引	227
第一节	期主题索引	228
第二节	年度主题索引	230
第四章	作者索引	235
第五章	分子式索引	236
第一节	分子式索引编排原则	236
第二节	分子式索引著录说明	240
第三节	元素索引著录说明	240
第四节	环系索引著录说明	241
第五节	俗名索引著录说明	242
第六节	查找化合物用译码表使用说明	243
第六章	专利号索引	244
第七章	查找方法	245
第一节	从分类途径查找	247
第二节	按主题途径查找	247
第三节	按作者途径查找	248
第四节	按分子式途径查找	248
第五节	按专利号途径查找	248

第八篇 日本《科学技术文献速报》检索方法介绍

第一章	概况	250
第一节	《速报》的特点	250
第二节	《速报》的内容	252
第二章	《速报》各分册类目	253
第三章	《速报》文摘的著录格式	263
第四章	《速报》的编排	271
第一节	每期文摘的编排	271
第二节	年度索引的编排	274

第五章 《速报》的使用方法	280
---------------------	-----

第一节 利用每期速报检索文献资料	281
------------------------	-----

第二节 利用年度索引检索文献资料	284
------------------------	-----

第九篇 专利文献介绍

第一章 专利制度	290
----------------	-----

第一节 专利制度的形成与发展	290
----------------------	-----

第二节 专利制度的发展动向	292
---------------------	-----

第三节 专利制度的作用	297
-------------------	-----

第二章 专利和专利文献	297
-------------------	-----

第一节 专利的概念	297
-----------------	-----

第二节 专利文献的概念和范畴	299
----------------------	-----

第三节 专利文献的特征	301
-------------------	-----

第三章 专利的分类	302
-----------------	-----

第一节 IPC产生的背景	303
--------------------	-----

第二节 IPC体系结构	304
-------------------	-----

第十篇 德温特专利情报系统介绍

第一章 概况	307
--------------	-----

第二章 世界专利索引	310
------------------	-----

第一节 目录周报	311
----------------	-----

第二节 文摘周报	319
----------------	-----

第三章 中心专利索引	321
------------------	-----

第一节 文摘快报	322
----------------	-----

第二节 辅助索引	323
----------------	-----

第四章 德温特专利情报的检索	324
----------------------	-----

附录1 WPI分类体系	326
-------------------	-----

附录2 CPI分类细目表	334
--------------------	-----

附录3 WPI分类标题 (IPC顺序)	340
---------------------------	-----

第十一篇 美国专利检索方法介绍

第一章 概况	348
--------------	-----

第二章 美国专利的审批	350
-------------------	-----

第三章 美国专利的分类	351
第四章 专利说明书	353
第一节 工业专利	355
第二节 再公告专利	355
第三节 防卫性公告	356
第四节 植物专利	356
第五节 设计专利	356
第五章 检索工具	357
第一节 专利公报	357
第二节 分类表	359
第三节 分类表索引	360
第四节 专利年度索引	360
第五节 美国专利总目录	361
第六节 化学专利单词索引	362
第七节 美国专利文摘	362
第六章 检索方法	363
第一节 分类途径	363
第二节 专利人途径	365

第十二篇 日本专利检索方法介绍

第一章 概况	367
第一节 历史沿革	367
第二节 专利的种类	368
第二章 日本专利公报	370
第一节 专利公报的出版情况	370
第二节 专利说明书著录项目	377
第三章 日本专利的检索工具	379
第一节 日本专利分类表	379
第二节 日本专利文摘	385
第三节 《日本特许综合索引年鉴》	394
第四节 《公开特许索引年鉴》	397
第五节 《日本特许·实用新案标准索引》(速报版)	397

第六节	《 特许厅公报 》（ 专利号与公告号对照表 ）	398
第七节	《 日本特许索引 》	399
第四章	检索方法	400
第一节	从分类途径检索	400
第二节	从申请人途径检索	405
第三节	从专题途径检索	407

第一篇 科技文献与科技文献 检索工具书

第一章 科技文献概述

第一节 什么是科技文献

人类社会几千年来发展，积累了极为丰富的、宝贵的科学文化知识。特别是近代与现代科学技术的飞速发展，已使人类从乘坐牛马车到乘坐宇宙飞船；从钻木取火到使用核能发电；从了解物质的简单结构到探索大自然的微观与宏观世界；从被动地依赖自然界的恩赐到能动地全面地向大自然开战；……这一切，都表明，人类社会现代科学技术的发展已进入了一个新的阶段。当今的世界，科学技术每时每刻都在有所发现、有所发明、有所创造、有所前进。科学技术各领域的内容由简到繁，由单一到边缘，相互交叉、互相渗透，致使新学科、新技术层出不穷。为了将这些知识继承和传播开来，人们用文字、图形、符号、声频、视频等手段将其记录下来，写成文字印在纸上、晒在蓝图上、摄在感光片上、录在唱片上、存贮在磁带上等等的记录，都称之为文献。用这些手段记录下来的科技知识，就构成科技文献。人们使用其中任何一种形式的记录，以完善新知识的概念，或促使新的探索的发展，以及进行新的发明创造，

都谓之使用参考文献。

科技文献，是人们从事生产斗争和科学实验的记录，是人类精神财富的重要组成部分。它是亿万生产实践者和科技工作者世代劳动创造的智慧结晶。它记录着人类同自然界斗争过程中的无数有用的事实、数据、理论、方法、科学构思和假设，记录着许多成功与失败的正反两方面的宝贵经验。它反映着人类社会各个不同时期科学技术的进展和水平。

科技文献，是生产人员从事生产、科研人员从事研究、设计人员从事设计、教学人员从事教学中不可缺少的情报来源。

科学技术的发展，具有继承性和继承的特定性的特点。现代科学技术的任何一种新的发现和发明创造，对于任何一位科学家来说，都是有赖于国内外前人或他人的经验，即在前人或他人已取得成果的基础上进行新的探索的结果。科研项目规划与计划的制订、科研课题的提出与选定，都必须了解、掌握古今中外大量参考文献的基础上，方可着手进行新的工作。参考、研究的文献越多，思路就越宽广，才越有获得成功的把握。在现代科技领域相互渗透、互相交叉、不断深化、广化的情况下，尤其如此。所以，科技工作者是离不开参考文献的，查阅科技文献的工作是科学研究和技术革新活动的前步工作，是整个科技工作的重要环节之一。

由于科学技术的迅速发展，记录这些新的发现、发明的新知识也在不断增加。因而产生了数量庞大、品种繁多的期刊、图书以及特种文献资料，如会议论文、学位论文、科技报告、政府出版物、专利资料、标准资料、产品样本等等。据统计，如今全世界每年出版的图书有60万种；重要科技期刊约5万种；各种类型的文献资料上千万篇。科技人员要想从这浩如烟海的文献中，查找到自己所需要的“对口”参考文献，是一件并非

容易的事情。为此，科技工作者和从事科技图书情报的工作人员，必须学会并善于利用科技文献检索工具书。

科学技术发展的继承性和继承的特定性，使人们离开对文献的利用，就不能发展和前进。继承性既表现在科学发展的历史连续关系的纵的方面，同时，又表现在同代人大协作的横的方面。这个横的方面，如今已发展成为国际间的大规模协作。马克思说：科学劳动，“部分地以今人的协作为条件，部分地又以对前人劳动的利用为条件。”^①在这里，所谓“今人的协作”，就是指的横向交流，而“前人劳动的利用”，就是指的纵向“继承”。在这里，不论横向“交流”也好，还是纵向“继承”也罢，总之，科学技术的发展，古往今来，都必须是以各种类型的文献作为依据，当今的时代，离开文献的发现或发明是不可思议的。

第二节 现代科技文献发展的特点

1. 文献数量急剧增长

从文献类型到庞大数字，都表现出文献在日益“爆炸”。近几年来，科技情报资料的数量在急剧地增加着。每年形成印刷型文献资料的页数，美国约为1,750亿页。各种类型的文献，年年数以千万篇地速度在增长着。文献总量，每隔几年就翻一番。以美国《化学文摘》为例，其收录文献量：

1957年为 101,027 篇	} 约十年翻一番
1967年为 240,000 篇	
1977年为 469,883 篇	

① 《资本论》第三卷，人民出版社，1966年，96页。

从美国《化学文摘》每积累100万篇文献所需要的时间来看:

1907年——1938年, 达100万篇, 历时31年;

1939年——1956年, 达200万篇, 历时18年;

1957年——1964年, 达300万篇, 历时8年;

1965年——1968年, 达400万篇, 历时4年;

1969年——1971年, 达500万篇, 历时3年。

据国外统计与分析的材料表明, 一般说来, 科技成果每增加一倍, 情报量就要增加数倍; 生产量翻一番, 情报量就要翻四番。

2. 文献内容重复交叉

同一种科技文献的内容, 往往由一种类型报道转化为另一种类型的形式加以重复报道。如美国农业部80%的技术报告, 既出版单行本, 又或迟或早地在期刊上发表。美国NASA报告的79%与外国及美国其它机构的科技报告重复。加拿大专利说明书的87.2%与外国专利说明书重复, 其中同美国重复的占三分之二以上。据我国四川省江津地区科技情报所对1,011份资料的统计与分析, 其中, 有许多文献是重复资料, 有的文献重复量为165次。

3. 文献分布极为分散

如今, 一种专业刊物所报道的内容, 往往包罗3~5个学科或更多的学科; 一篇专题论文涉及几种专业的情况, 已是普遍现象。根据1961年对1,129种刊物的统计, 包括电工、冶金、化学化工、土建、物理、原子能等7个学科文献分布情况是: 一种; 刊物包括上述7个学科文献的占7%; 6个学科文献的占6%; 5个学科文献的占16%; 4个学科文献的占22%; 3个学科文献的占16%; 2个学科文献的占15%; 1个学科文献